

综合交易平台

主席系统解决方案说明书

文件状态：	文件标识：	
[ ] 草稿	当前版本：	V3.3
[√] 正式发布	作　　者：	综合交易平台产品组
[ ] 正在修改	完成日期：	2009 年 3 月 16 日星期二

目　　录

一、 方案简述

上海期货信息技术有限公司（以下简称“上期技术”）是上海期货交易所全资子公司，是业内领先的金融交易技术服务提供商。公司拥有雄厚的技术实力，良好的业内背景，为全行业的用户，包括交易所、会员单位、投资者等提供优质高效的技术服务，是上海期货交易所新一代交易所系统、中国金融期货交易所交易所系统、期货保证金安全存管系统等一系列大型项目的建设方。

随着期货行业的快速发展，在国家金融体系中影响力的日益提升，业务的发展对各个层次市场参与者的支撑其核心业务的 IT 系统提出了越来越高的建设标准。以该市场的重要参与者群体—期货经纪公司为例，国家就对其各方面要求日渐严格，就 IT 方面而言，对机房的建设、交易环境的部署、交易系统的搭建、互备机房的设立等方面对会员单位均已有明确要求。上期技术本着以放心、安心、舒心的优质金融信息技术服务适应并促进中国期货行业快速发展的宗旨，为彻底将期货经纪公司从“为适应信息技术一日千里的发展而疲于奔命”的桎梏中解放出来，上期技术在交易所外的期货信息技术发展战略一直以主机托管、机房托管及应用托管的逐级演进为主线。

上海期货信息技术有限公司交易托管中心于 2006 年成立，通过近 3 年时间努力，主机托管业务市场占有率已经超过 70%，在期货业内树立了良好的企业形象，在期货公司间得到良好口碑。上期技术的主机托管用户，在拥有运行于具有充裕的互联网资源、专业运维服务的一流机房中的交易系统时，也获得了极大的成本优势。

2009 年新年伊始，上海期货信息技术有限公司更是重拳推出“上海期货信息技术有限公司张江交易托管中心”，该中心位于张江银行卡园上海期货交易所数据中心园区内，建设总面积 180 亩；上期技术数据中心机房一期总面积约 1600 平方米，其中主机托管区面积 900 平方米，VIP 机房托管空间 600 平方米，余留

120 平米监控区域。2009 年张江数据中心二期完成后，可持续为会员提供更多交易托管区域。张江交易托管中心基于专业级的交易机房各项基础设施，能够高度经济合理的分配各项高品质资源，为期货经纪公司提供应用托管、主机托管、机房托管等服务，其中部分服务更是对托管交易环境提供运行维护服务的整套服务体系。

综合交易平台(Comprehensive Transaction Platform，以下简称 CTP)，是由上海期货信息技术有限公司提供的“应用托管”解决方案，是继主机托管、机房托管等期货信息技术服务外包之后的高级形式。CTP 方案构建一整套完备的 IT 系统，包括机房环境、网络平台、计算机设备、交易应用软件等，提供给具有商品、金融期货经纪或自营业务需求的用户（例如期货公司、基金公司等）作为其核心业务管理系统使用。用户的客户直接通过互联网、专线等方式连接进入 CTP 进行交易，用户通过 CTP 进行交易管理、风险监控及结算等操作，客户的委托经过 CTP 的检查（资金、持仓等）后，直接报入交易所。采用 CTP 应用托管方案的期货经纪公司将从下列繁琐的信息技术事务中彻底解放出来：

- 不需要建设交易用的机房，
- 不需要购买交易用的计算机设备，
- 不需要购买交易用的软件系统，
- 不需要申请对投资者的互联网络带宽，
- 不需要申请到工、农、交、建行的银期转帐专线，
- 不需要考虑到所有交易所的网络带宽和保障要求，
- 不需要执行繁琐的交易系统运行流程，而只需要关注核心的业务流程，
- 不需要考虑交易所及监管机构等系统升级带来的影响，
- 不需要时刻监控交易系统的容量，上期技术会根据 CTP 系统容量的变化及时进行相应的系统软、硬件升级，
- 不需要建设灾难备份系统，使用 CTP 作为主交易系统的客户将自动拥有 CTP 的热备及异地灾备系统。

不再受信息技术束缚的期货经纪公司将能集中精力开展期货经纪公司具有核心竞争力的期货经纪业务。从一直充当着柜台系统运维角色中解放出来的原有技术

力量也能开始专注数据的各类本地应用，甚至是未来更高层次的各类核心业务数据的衍生应用。

二、 适用对象

CTP 拥有交易、风控及结算等目前期货经纪业务管理系统的全部功能。期货经纪公司可以将 CTP 作为“全部投资者交易结算托管”系统（即主席系统）、“部分投资者交易托管”系统（即二席系统）及“灾难备份交易托管”系统等多种使用方式。

1. 全部投资者交易结算托管

期货公司通过 CTP 完成全部投资者的开销户、出入金、银期转账、交易、结算、交割、移仓以及保证金监控文件和反洗钱报表报送等全部的期货经纪业务，并且接受此种方式的期货公司将不用考虑系统升级、期货市场的新增功能及灾难备份系统的建设问题。为此，期货公司需要为 CTP 申请至少每交易所一个席位，在正式启用 CTP 开展日常业务之前，还需要为 CTP 提供以往系统的同步数据。此种方式能大规模的缩小期货公司的初期投入、完全免除了后续的系统升级及灾备投入，适用于所有希望以服务租用模式来完成期货经纪业务的期货公司。

2. 部分投资者交易托管

期货公司仅通过 CTP 完成部分投资者的日常交易，结算仍然由期货公司的自有主系统根据交易所下发的结算文件完成。为此，期货公司需要为 CTP 申请至少每交易所一个席位，此部分投资者的出入金等数据通过数据同步工具实时传给 CTP。每个交易日期货公司完成主系统的结算业务后，需要将此部分投资者的结算数据传给 CTP 以实现系统间的数据同步。经纪公司也可以通过手工在 CTP 进行客户的开销户、费率调整等完成客户数据的同步，这样就不再需要每个交易日进行同步数据发送工作。该方式适用于会员希望进行初期尝试、目前系统容量不足或者希望给部分投资者差异化服务时使用。

3. 灾难备份交易托管

期货公司仅在其自有主系统发生故障时，通过 CTP 为全部投资者提供紧急交易通道，并且在其主系统短期内无法恢复正常时也可以暂时通过 CTP 完成结算业务。为此，期货公司需要为 CTP 申请至少每交易所一个席位，所有投资者的出入金及用户密码等数据盘中实时传送或在每个交易日结算完成后同步到 CTP。每个交易日期货公司完成主系统的结算业务后需要将全部投资者的结算数据同步到 CTP。该方式适用于期货公司只希望获得灾难备份服务时使用。

三、　功能概述

CTP 是专门为期货公司开发的一套期货经纪业务管理系统，由交易、风险控制和结算三大系统组成，交易系统主要负责订单处理、行情转发及银期转账业务，结算系统负责交易管理、帐户管理、经纪人管理、资金管理、费率设置、日终结算、信息查询以及报表管理等，风控系统则主要在盘中进行高速的实时试算，以及时揭示并控制风险。系统能够同时连通国内四家期货交易所，支持国内商品期货和股指期货的交易结算业务，并能自动生成、报送保证金监控文件和反洗钱监控文件。

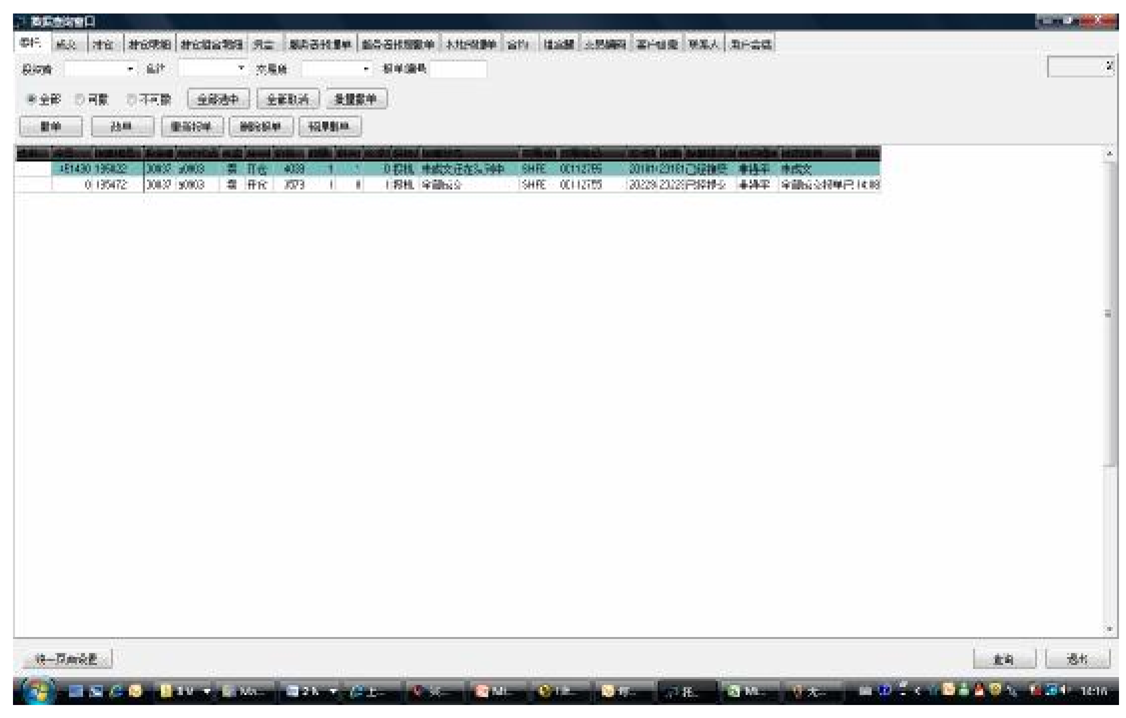
CTP 借鉴代表了目前国际衍生品领域交易系统先进水平的上期所“新一代交易所系统”的核心技术，采用的创新的完全精确重演的分布式体系架构，其保证所有输入经系统分布式并行处理后均有确定结果，并能自适应 UDP 可靠多播通讯技术，构建交易系统的核心信息总线，改进了内存数据库的多重索引技术、直接外键技术和高效事务管理技术，并首创了多业务主机同时工作、互为备份和自由加入的集群容错可靠性保障机制，攻克了性能和可靠性关键技术难关，获得 5 项软件著作权。系统并发处理能力强大，委托性能超过 2000 笔/秒，软件本身可达 8000 笔/秒，支持同时在线客户并发数为 1 万个客户/秒，且可以通过增加前置机进一步扩充。系统主要面向期货公司，也可用于基金公司、投资公司等进行期货交易。

四、　主要功能界面

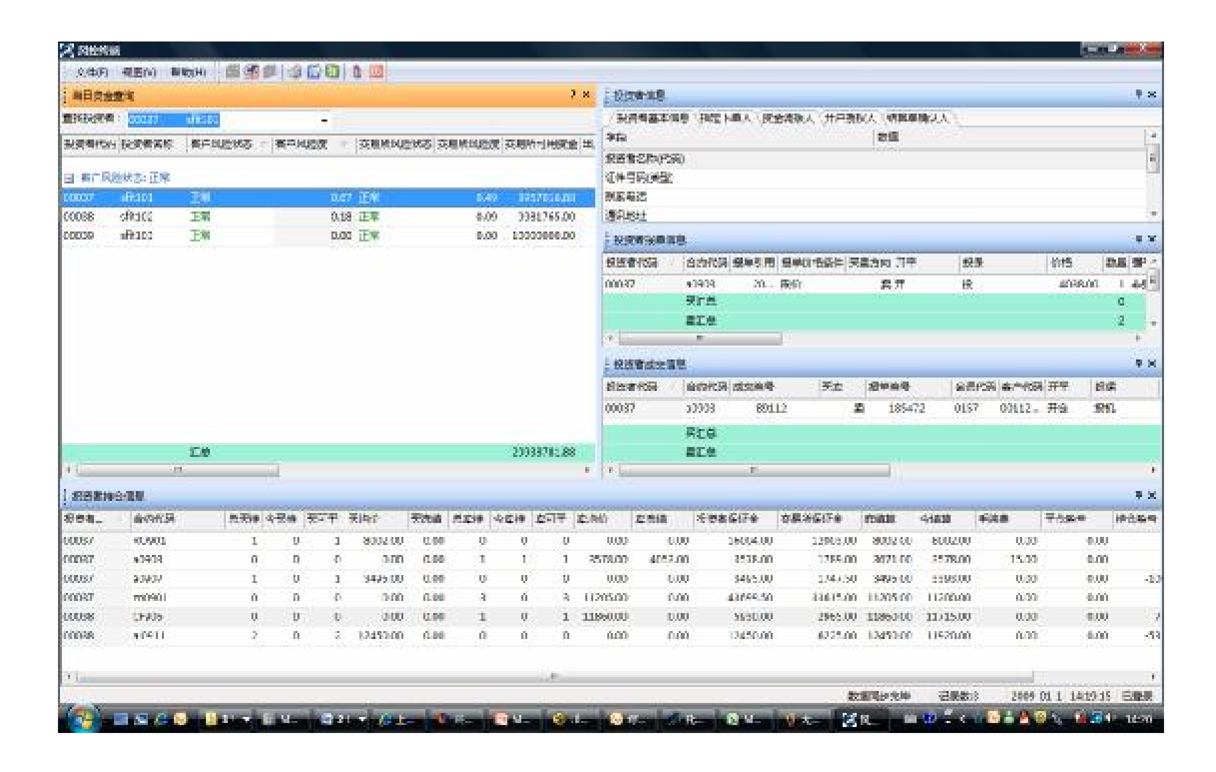
CTP 的交易员终端、交易后台系统、风险监控终端、风险监控后台系统以及结算系统由上期技术开发提供，投资者终端可以由期货经纪公司及任何第三方根据上期技术发布的 CTP 行情交易 API 自主开发，目前，投资者终端提供商主要有澎博、快期以及华浪。下面主要介绍上期技术提供的各终端软件的主要功能界面。

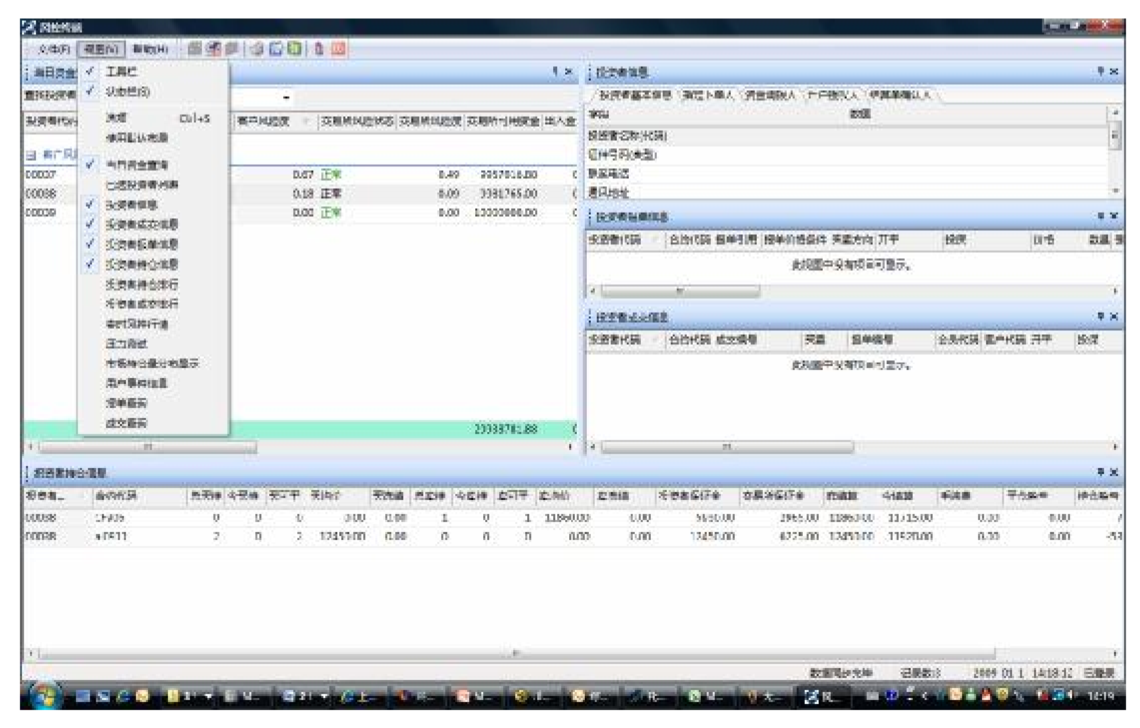
1. 交易员终端





2. 风险监控终端





3. 结算管理平台





五、 方案优势

技术特点	CTP	市场同类产品	CTP 的优势
内存数据库技术	1、采用针对期货行业自主开发的内存数据库，拥有自主知识产权，率先改进了内存数据库的多重索引技术、直接外键技术和高效事	1、多数产品仍然采用普通数据库，不采用内存数据库。 2、个别产品虽然使用内	CTP 将该自主研发内存数据库应用于交易与风控，使得交易、查询、风控等的性能较目前期货经纪公司柜台系统大幅提升。例

	务管理技术，实现了内存数据库的高速访问，突破了数据访问的性能瓶颈，同时并结合重演机制，解决了内存数据的持久化难题。 2、内存数据库的效率可以达到每秒 300000 个事务，而市场上优秀的内存数据库处理速度为每秒处理 100000 个事务，比普通数据库的效率更是高两个数量级。 3、在上期所日成交量 100 万笔报单的规模下已稳定运行 3 年。	存数据库，但基本都为市场上通用的内存数据库产品，处理速度仅为 CTP 所使用自主研发内存数据库的 1/3 左右，且因涉及第三方，存在后期使用维护风险。	如报单速度可达 8000 笔/秒，而目前市场上的主流产品一般都在几百笔/秒的级别。
采用高效排队机制	1、CTP 采用排队机制将所有业务请求按照优先级和时间等因素综合进行排队，采用高效的排队算法，使业务请求序列化，为交易引擎的高效和可靠的处理提供了强有力的支撑。 2、采用高效的排队机制后，可以实现所有业务的单源输入，而所有的业务处理都能够基于该单源输入并行进行，得到确定处理结果，解决了同时实现高性能要求和高可靠性要求的难题。	1、系统只对各种操作指令进行简单的编号，排队信息完全依靠交易所。 2、未达交易所的操作指令无法跟踪。	1、方便查错：交易序列完全可重演，发生客户纠纷时能提供完整的客户操作证据。 2、方便容错、灾备：交易及查询核心可以拥有多套热备份，完全消除单点故障并可负载均衡；出入金操作可重演则可随时部署另外的热备和灾备系统。 3、方便自动回归测试，提升软件本身更新升级效率。
互为备份和自由加入的集群容错可靠性保障机制	1、CTP 沿袭了上期技术公司在建设上期所和中金所的交易所系统中采用的创新的完全精确重演的分布式体系架构。该架构攻克了性能和可靠性关键技术难关，共获得 5 项软件著作权，首创的多业务主机同时工作、互为备份和自由加入的集群容错可靠性保障机制就是其中关键技术之一。	1、多依赖 HA 等第三方软件进行互备，切换需要一定时间。	1、不仅达到了无单点故障的效果，还实现了零切换时间，即任意业务主机停止工作，都不会对外部的业务服务有任何影响，而且可以在业务进行的过程中，根据需要自由地恢复因故暂停业务主机的工作，使系统重新回到停机前的高可靠性保障水平。
交易、结算系统完全分开	是	交易、结算使用同一套系统。	1、交易、结算逻辑互不影响，效率大幅提升。 2、可实现的交易规则灵活性大幅提升。 3、交易和结算系统耦合度降低，使得交易系统的安全性和可靠性得到更加充分的保障。
完全独立的风控系统	1、风险监控系统完全与交易、结算分开，数据主要取自基于内存数据库（同样拥有自主知识产权）的风险监控后台。 2、同样基于排队机制的风控后台	虽然部分厂商配置独立的风险控制系统，并使用了内存数据库技术，但所有实时交易数据还是取自数据库系统，仅仅只是	1、对交易没有任何影响，具有到秒级的风险监控能力。 2、压力测试工具能模拟数天行情演变对客户风险度的影响。 3、试算逻辑完全由后台完成，

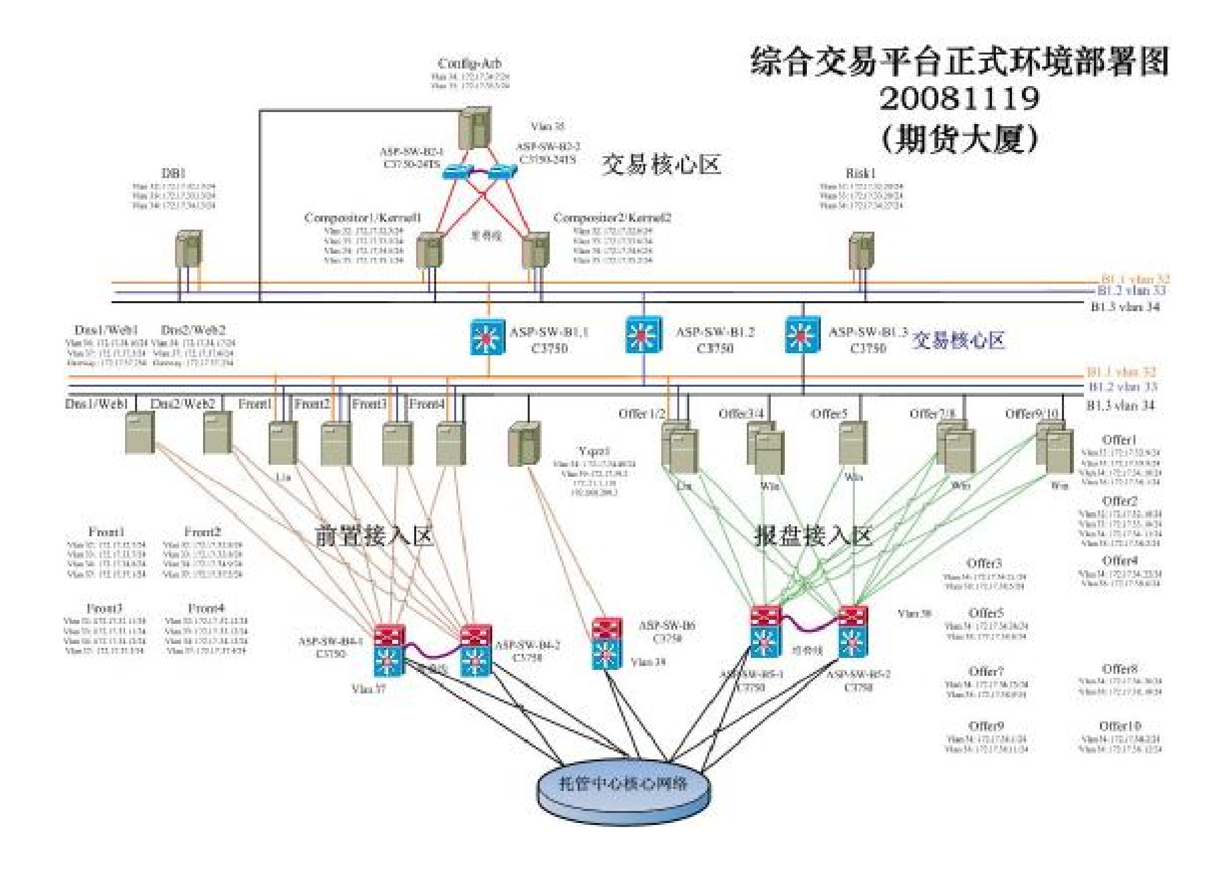
	也具有核心部件的热备和负载均衡能力。 3、风险监控系统架构与交易系统架构类似，一样实现了完全可重演。 4、风控系统对于带宽要求比较低，会极大节约经纪商的带宽。	提高了风险试算速度。	对到外网的带宽要求很低 。
同一席位报盘双热备	是	只提供冷备份。	出现问题时能零延时自动切换，杜绝单点故障。
完全公开的交易接口	1、API 接口公开。 2、API 与上期所交易系统 API 标准近似，国内期货软件开发商都比较熟悉。	不公开，交易终端由平台提供商自己提供。	期货公司及第三方厂商可自由开发特有风格的交易终端及程序化下单工具。
直连银行总行的银期转帐线路	提供到工行、农行、交行、建行多家银行总行的银期转帐服务专线线路。	1、要求各期货公司独立配置银期转帐服务器、线路及软件系统。 2、银期转账服务启用前需要与相关银行进行系统联调。	期货公司无需软件及线路投入，也免去了各个期货公司与银行系统的联调过程。
支持冲正机制的银期转账	期货端和银行端在交易失败时能自动向对方发送冲正包，使双方恢复到交易前状态。	部分厂商不支持，出现错误后只能在盘后通过对账手工纠正，但在接下来交易中客户资金账户和银行账户状态不一致。	冲正机制使跨系统的事务回滚得以实现，在任何时间都能确保客户的资金账户与银行账户的状态一致性。
与交易所的连接	通过千兆局域网接入中金所和上期所，通过三所联网主干接入大商所和郑商所。	通过互联网或专线接入三所联网主干，再到各个交易所。	网络接入环节的缩短及内存数据库的性能优势，确保了极高的预埋单抢单成功率及盘中的报单处里速度。
软件研发及服务模式	1、期货公司向上期技术购买服务。上期技术提供银行级的专业机房、线路及机器设备，软件集中部署、自动升级，日常运维由上期技术完成。 2、期货公司到 CTP 的连接可以使用互联网或申请专线。	期货公司向软件提供商购买软件产品。软件提供商向期货公司分发产品及升级包，期货公司自己提供机房、线路及机器设备并负责日常的系统运维。	1、集中统一的软件版本及运维，使所有故障能在 10 分钟内得到响应。 2、交易所及期货公司业务调整引起的新增需求也会因无需考虑多个版本问题而能迅速调整。 3、bug 的修改发布周期大大缩短。

六、 方案配置

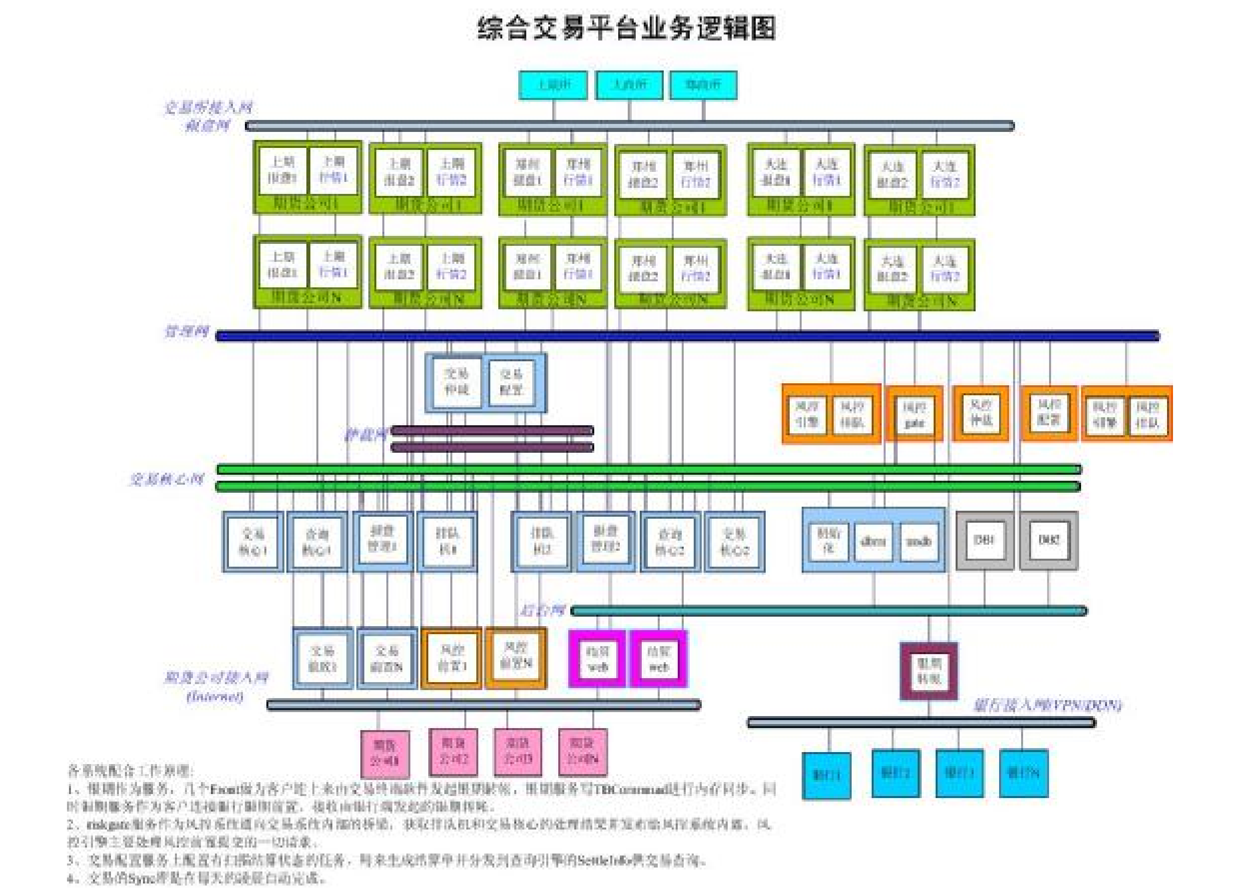
1. CTP 服务器规格

服务器	类型	CPU	内存	硬盘	操作系统	应用服务
C/TK/QK(交易核心)	PC	双核 3.00 GHz	8G	SAS 15K 72G*2	Linux 64bit	
F(前置)	PC	双核 3.00 GHz	8G	SAS 15K 72G*2	Linux 64bit	
SHFE OFFER(报盘)	PC	双核 3.00 GHz	8G	SAS 15K 72G*2	Linux 64bit	
DCE/CZCE OFFER(报盘)	PC	双核 3.00 GHz	8G	SAS 15K 72G*2	windows2003	
A/CF(仲裁/交易配置)	PC	双核 3.00 GHz	2G	SAS 15K 72G*2	Linux 64bit	
数据库(DB)	PC	双核 3.00 GHz	4G	SAS 10K 146G*8	Linux 64bit	Oracle10G
DNS(web 服务)	PC	双核 3.00 GHz	4G	SAS 15K 72G*2	Linux 64bit	Tomcat5.5
风控后台(risk)	PC	双核 3.00 GHz	16G	SAS 15K 72G*2	Linux 64bit	
YQZZ(银期转帐)	PC	双核 3.00 GHz	2G	SAS 15K 72G*2	Linux 64bit	

2. CTP 环境部署图

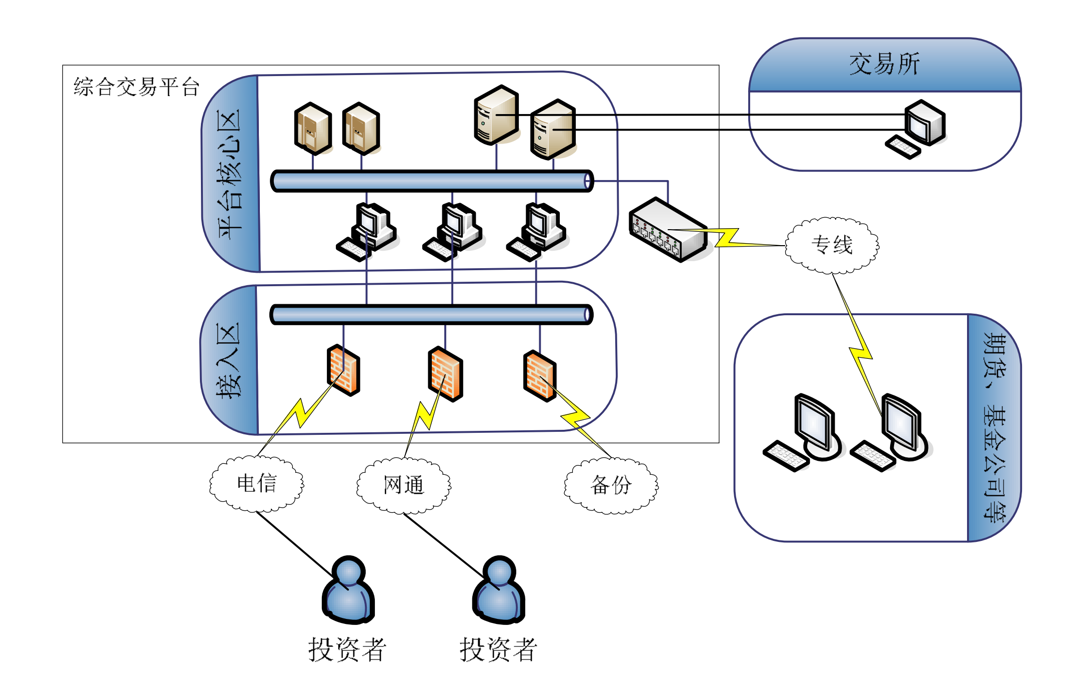


3. CTP 业务逻辑图

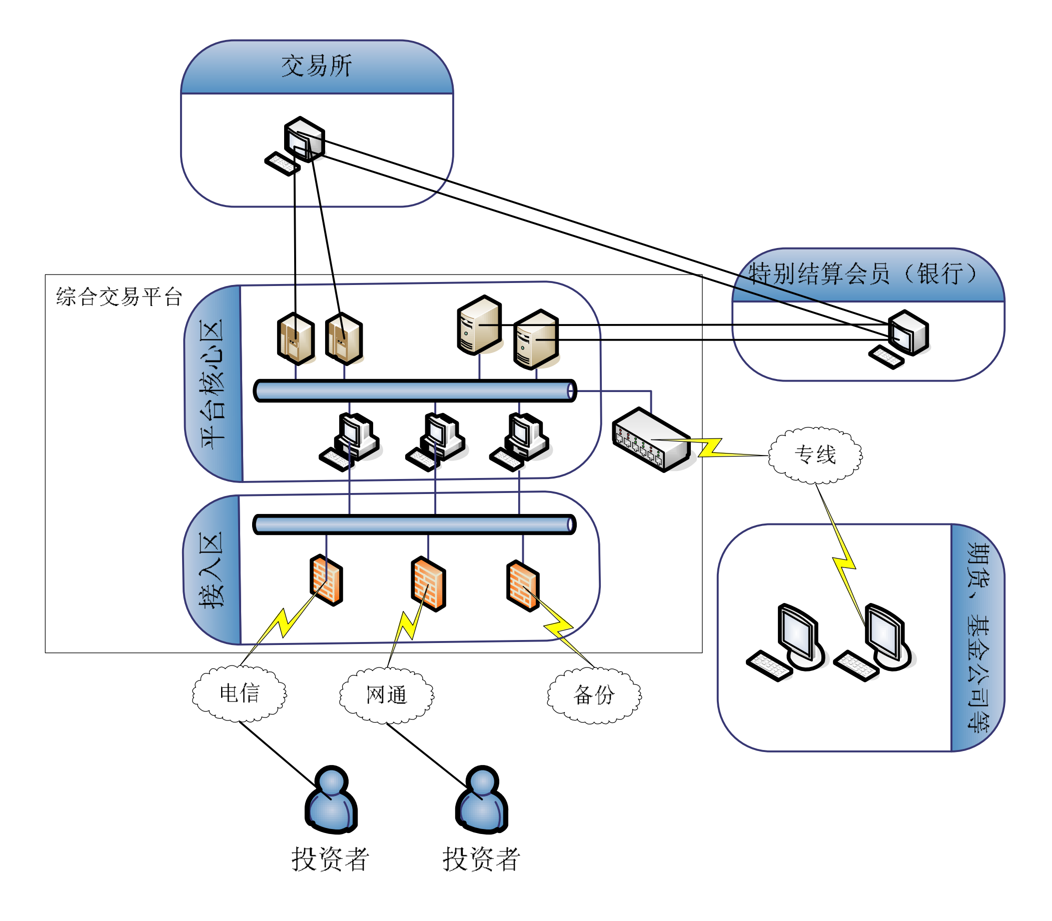


七、 拓扑结构

CTP 由上期技术统一运营维护，用户可在此基础上进行系统异地监控、数据再次异地备份等工作，保障系统更高的可靠、安全级别。CTP 本着开放的原则，提供丰富的接口以便于客户进行各类个性化开发，目前已经有多家下游厂商开发的交易客户端在使用，包括快期、华浪和彭博客户端。期货公司的客户通过互联网或者专线直接连接接入本平台进行委托下单。经过本平台的检查后，直接报入交易所。



当然，对于那些参与金融期货交易的交易会员，如果采用间接下单模式，系统架构则如下图所示，即报单经过本平台的检查后，报入其代理结算方（如具有特别结算会员资格的银行）的交易后台，后经过检查后报入交易所。



八、 主席系统上线流程

交易托管系统的上线是一个渐进的过程，其中最关键的是交易托管系统上线日，目前定义为 D 日。依此来确定上线日前后的不同上线阶段。整个上线过程的顺序将分为以下阶段：

- D-14日：数据迁移开始（开始只迁移当前数据，历史数据上线后分批迁移）；
- D-13日至D-1日：数据同步结算阶段；
- D日开始：客户交易迁移阶段和新老系统并行交易阶段。

到客户交易迁移阶段开始后，交易托管系统的上线流程就完成了。

1. 上线准备

- 上线初始采用交易所的二席，还没有申请二席的交易所需要立即申请二席，需要提供的交易所二席席位信息有：交易所会员号、二席席位号/密码、交易所前置地址、交易所行情地址等。其中郑商所还需要提供初始密钥、序列号和授权码，且要求二席的权限与主席相同；
- 申请到CTP的专线网络；
- 确认接入银期转帐系统的银行及线路，工、农、交、建总行接入模式可以直接使用CTP的现有银期转帐系统，其他模式另行协商；
- 提供经纪公司在银行的编码，协助上期技术与银行进行技术沟通。

2. 数据迁移阶段

数据迁移包括数据准备和数据转换两部分。

（一）数据准备

- D-15日的保证金存管文件；
- D-15日的客户持仓明细数据（主要需要开仓日期数据）
- D-15客户开户和销户日期数据；

- D-15银期转帐客户资料（上期技术提供数据导出脚本）
- D-14日的交易所结算文件（包括上期所、大商所、郑商所）;
- D-14日的客户交易结算单（所有客户）;
- D-14日的客户保证金率设置;
- D-14日的客户手续费率设置;
- D-14日的客户出入金数据（如果存在）;
- D-14日的客户质押数据（如果存在）;
- D-14日的客户交割数据（如果存在）。

（二）数据转换流程

只有在以下所有工作都确认无误时才可以认为数据转换流程完成。

- 以D-15日的保证金存管文件数据作为当日的结算后数据导入交易平台;
- 为了保证下一个交易日的持仓明细和平仓明细数据的准确性，更新D-15日的持仓明细数据的开仓日期;
- 更新客户的开户日期和销户日期;
- 导入客户保证金率设置;
- 导入客户手续费率设置;
- 导入客户出入金数据;
- 导入客户质押数据;
- 导入客户交割数据;
- 使用上述数据和D-14日的结算文件进行结算;
- 比对于交易所的结算结果;
- 比对客户的资金对帐;
- 比对每个客户的结算文件。

3. 数据同步结算阶段

在数据转换完成之后，跟踪每日的交易，进行同步结算，并与原有系统中客户每日的结算文件进行比对。为此，每日需要完成的工作如下：

- 在现有系统上开户的新的客户，需要在交易托管系统上同时开户;

- 如果修改了客户的费率，需要同时在交易托管系统上修改；
- 提供每日的客户出入金数据；
- 提供每日的客户质押数据；
- 提供每日的客户交割数据；
- 提供每日的交易所结算文件；
- 提供每日的客户结算文件；
- 进行结算后的交易所数据对帐；
- 进行结算后的客户对帐。

（一）客户交易迁移阶段

客户交易迁移阶段采用分段的方式进行客户迁移，逐步把客户迁移到当前的交易平台上，在这个阶段，继续保持每日的数据比对（交易所数据比对和客户数据比对）。客户交易迁移阶段分段按照客户银期转帐属性划分，先迁移无银期转帐的客户，再分银期转帐银行逐行迁移。

（二）新老系统并行交易阶段

在客户交易迁移过程中保持新老系统的并行，逐步地将原有系统作为二席备份，直到新系统正常运行一段时间后再关闭原有的交易系统。

4. 上线策略

交易托管系统的上线是一个较为复杂的过程，为应对不可预测的技术和业务风险，上线策略制定如下：

- 放弃客户交易迁移：要求客户保留原有交易终端，如果发现交易托管系统异常，立刻放弃客户交易迁移，让客户使用原有系统进行交易，直到系统问题解决后重新开始；
- 持续数据比对：上线之后持续进行结算数据比对，直到客户交易迁移完成；
- 原有系统备份：客户交易迁移完成后，以原有系统作为二席，作为备份同步运行一段时间。

5. 上线风险

目前上线的风险包括：

- 目前由于金仕达交易系统不接受其他席位报单（只接受成交），两套系统并行存在资金风险，可以采用限制客户只能在一个交易系统中使用来屏蔽风险。

6. 历史数据迁移

上线成功后，安排合适的时间进行历史数据的迁移，采用的迁移策略为：

- 以以前系统的查询数据为准导入，保证查询结果的一致性，便于查询；
- 其他需要的数据根据不同情况区分对待。

九、 综合交易平台报价

1. 标准使用费

收费项目	项目说明			标准价格
1． 基本接入费	支持中金所、上期所、大商所、郑商所（首年一次性费用）			15 万元
2． 固定使用费	每个会员每月最低使用费 5000 元/月			1 元/客户/月
3． 交易使用费	以成交的手数为基础进行计算（元/手）			
	沪深 300	3.8	豆粕	0.3
	黄金	1.6	豆油	0.4
	铜	1.2	棕澜油	0.6
	锌	1.1	聚乙烯	0.8
	铝	0.4	小麦	0.4
	燃料油	0.4	棉花	0.9
	橡胶	0.25	白砂糖	0.5
	玉米	0.25	PTA	0.5
	黄大豆 1 号	0.3	菜籽油	0.5
	黄大豆 2 号	0.3		
	★备份席位数据处理同上，以上收费的 0.8 倍			

4. **委托使用费**	以委托的笔数为基础进行计算(通过互联网进行委托)	0.2（元/笔）
5. **席位使用费：**	每家交易所 2 个席位免收使用费。	10000 元/个/年
	★备份席位数据处理同上，以上收费的 0.8 倍	
6. **年度返利**	对于同一个会员在同一个交易平台上每周年期内，同一个交易品种（不同月份合约累计），可享受以下折扣，实际缴纳交易使用费与折扣后使用费的差额即为年度返利。	
	0－5 万手	1 倍
	5－20 万手	0.9 倍
	20－100 万手	0.8 倍
	100－500 万手	0.4 倍
	＞500 万手	0.2 倍

◆本价格自 2008-5-1 起执行。

◆当出现新交易品种时，上期技术另行公布收费标准，原则上不超过交易所收取手续费的 10%。若交易所按成交金额收费，则取该品种首日结算价折算后的手续费计算。

2. 季度计费优惠方案

收费项目	标准价格
1. **基本接入费**	首年一次性费用 15 万元（支持中金所、上期所、大商所、郑商所）。
2. **固定使用费**	免费
3. **交易使用费**	交易量以季度为统计周期，不计品种，交易使用费计费标准对应下表。
交易量区间（单位：手）	**交易使用费计费标准**
0—10 万	0.50 元/手
10—20 万	固定 5 万（即 10 万手以上部分免费）
20 万以上	0.25 元/手
4. **委托使用费**	免费
5. **席位配置资源费**	每年 10000（元/个），每家交易所 2 个席位免收配置资源费。
6. **年度反利**	无年度反利优惠

◆针对各交易所不向会员收取交易手续费，且会员也不向投资者收取交易手续费的交易，将不收取交易使用费，同时，上述交易所产生的交易量不计入该季度的交易量手数。

◆付费周期为一个季度。

◆上述计费方式只针对截止 2008 年 12 月 31 日国内现有的商品期货品种，在此之后上市交易的期货品种的交易使用费将另行公布，经协商后再确定交易使用费。在商定新期货品种的交易使用费前，通过综合交易平台进行该期货品种的交易，则按照已公布的交易使用费计算。

十、 成功案例

2008 年 8 月，上海金鹏期货经纪有限公司正式启用 CTP 作为主交易系统。

2008 年 9 月，宏源期货有限公司启用 CTP 作为二席交易系统。

2008 年 11 月，海南星海期货经纪有限公司正式启用 CTP 作为主交易系统。

2008 年 12 月，中期嘉合期货经纪有限公司正式启用 CTP 作为主交易系统。

2009 年 2 月，德邦期货经纪有限公司正式启用 CTP 作为二席交易系统。

2009 年 3 月，金海岸期货经纪有限公司正式启用 CTP 作为主交易系统。

2009 年 4 月，永大期货经纪有限公司正式启用 CTP 作为主交易系统。

2009 年 4 月，广发期货经纪有限公司正式启用 CTP 作为二席交易系统。

2009 年 4 月，华西期货有限责任公司正式启用 CTP 作为二席交易系统。